作成日　　：１９９４年０６月２８日
最終改訂日；２００９年１０月０１日

製品安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名：塩化ニッケル(Ⅱ)(６水和物)
会社名：キシダ化学株式会社
住　　所：兵庫県三田市テクノパーク１４番１０
担当部門：環境保全グループ
電話番号：(079)568-1531　　FAX番号：(079)568-1586

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性		健康有害性	
火薬類	分類対象外	急性毒性　経口	区分３
可燃性・引火性ガス	分類対象外	経皮	分類できない
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	吸入(ｶﾞｽ)	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外	吸入(蒸気)	分類できない
高圧ガス	分類対象外	吸入(粉塵)	分類できない
引火性液体	分類対象外	吸入(ﾐｽﾄ)	分類対象外
可燃性固体	区分外	皮膚腐食性・刺激性	区分２
自己反応性化学品	分類対象外	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
自然発火性液体	分類対象外	呼吸器感作性	区分１
自然発火性固体	区分外	皮膚感作性	区分１
自己発熱性化学品	区分外	生殖細胞変異原性	区分２
水反応可燃性化学品	区分外	発がん性	区分１Ａ
酸化性液体	分類対象外	生殖毒性	区分２
酸化性固体	分類できない	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分１(中枢神経系)
有機過酸化物	分類対象外	特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	区分１(腎臓、呼吸器、精巣)
金属腐食性物質	分類できない	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性			
水生環境有害性（急性）	区分１		
水生環境有害性（慢性）	区分１		

ＧＨＳラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語：危険

危険有害性情報：飲み込むと有毒
皮膚刺激
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
中枢神経系の障害
長期又は反復暴露による腎臓、呼吸器、精巣の障害
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
保護手袋を着用すること。
取扱い後はよく洗うこと。
粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・スプレーの吸入を避けること。
呼吸用保護具を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：単一製品
化学名又は一般名：塩化ニッケル(Ⅱ)(６水和物)
濃度又は濃度範囲(含有量)：９６％(min)
ニッケルとして２５％
化学特性(化学式等)：$NiCl_2・6H_2O$
官報公示整理番号（化審法・安衛法）：１－２４２
ＣＡＳ　ＮＯ.：７７９１－２０－０
化学物質管理促進法：特定第１種指定化学物質　第３０９号　ニッケル化合物
労働安全衛生法(通知対象物質)：第４１８号　ニッケル及びその化合物
毒物劇物取締法：非該当。

４．応急措置

吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所に移動させ安静にし、必要に応じて人工呼吸や酸素吸入を行い、医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ、直ちに製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら石鹸を使ってよく洗浄する。

外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける手配をする。

目に入った場合

清浄な水で最低１５分間目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当を受けること。

洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球、瞼の隅々まで水がよく行きわたるように洗浄する。

目をこすったり固く閉じさせてはならない。

飲み込んだ場合

水で口の中を洗浄し、直ちに医師の処置を受ける。

最も重要な徴候及び症状

(ニッケル化合物として)

ニッケル化合物の多量（１～３ｍｇ/ｋｇ）の経口摂取は腸の不調、痙攣、窒息を起こす。

多くのニッケル化合物は動物実験により発ガン性を示し、いくつかは吸入により、ヒトに対し発ガン性を示す。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋等の保護具を着用する。

５．火災時の措置

消火剤：この製品自体は、燃焼しない。

当該物質を巻き込んだ周辺火災に適切な消火剤を使用する。

特有の危険有害性

当該製品は分子中にハロゲンを含有しているため火災時には、一酸化炭素の他有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

周囲の設備等の輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。

消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護

消火活動は風上より行い、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。

環境に対する注意事項

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法・機材

真空で吸い取るなど粉塵が飛散しない方法で掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱いは、換気の良い場所で行う。

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行なうための設備を設置する。

発散した粉塵を吸い込まないようにする。

取扱いの都度、容器を密栓する。

保護手袋および保護眼鏡・保護面を着用すること。

取扱い後は、手、顔等をよく洗い、嗽をする。

局所排気・全体排気

取扱う場合は、局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取扱う。

注意事項

みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

安全取扱い注意事項

一般の薬品取扱い注意を守る。

保管

技術的対策

直射日光を避け、換気の良い暗所に保管する。

潮解性があるので、密栓した容器に保管する。

適切な保管条件

混触危険物質と一緒に保管しない。

安全な容器包装材料

潮解性を有するため、密閉した容器に保存し、直射日光を避ける。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策

取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。

粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

管理濃度：０.１ｍｇ/m^3（Ｎｉとして）

許容濃度（溶解性,無機ニッケル化合物）

ＡＣＧＩＨ（2009 年度）：TWA　０.１ｍｇ/m^3（Ｎｉとして）

保護具

呼吸器の保護具：防塵マスク、簡易防塵マスク

手の保護具：保護手袋

目の保護具：保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付普通眼鏡、ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具：保護服、保護長靴、保護前掛け

衛生対策：保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

９．物理的及び化学的性質

外観(物理的状態、形状、色など)：緑色の結晶又は結晶性粉末

臭い(臭いの閾値)：無臭

ｐＨ：４～６(5%水溶液)

融点・凝固点：知見無し。

沸点、初留点及び沸騰範囲：知見無し。

燃焼性(固体、ガス)：無し。

蒸気圧：１.３ｈPa（671℃）

比重(相対密度)：１.９２ｇ/ｃm^3

溶解性：水に易溶(20℃:2540ｇ/Ｌ,100℃:5990ｇ/Ｌ)。アルコールに易溶。

１０．安定性及び反応性

安定性：通常の取扱い条件において安定である。潮解性あり。

危険有害反応可能性

空気中で加熱すると酸化ニッケルとなる。

避けるべき条件：混触危険物質との接触。

混触危険物質：強酸、過酸化物

危険有害な分解生成物：塩化水素、塩素、ニッケル酸化物

１１．有害性情報

急性毒性：腹腔内　マウス　LD_{50}　　４８ｍｇ/ｋｇ

経口　　ラット　LD_{50}　　１０５ｍｇ/ｋｇ

発がん性：ＩＡＲＣ　グループ１(人に対して発ガン性を示す)

１２．環境影響情報

土壌の移動性：物理化学的性質からみて水域、土壌環境に移動する可能性が有る。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物

多量の水に溶解後、消石灰、ソーダ灰等の水溶液を加えて(ｐＨ８．５以上)水酸化ニッケル(Ⅱ)として沈殿させた後、上澄み液のみを中和処理し、排水基準の範囲内にて排水する。沈殿物は埋立て処分する。

或いは、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器･包装

空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

１４．輸送上の注意

国際規制

国連分類：クラス６．１

国連番号：３２８８

品名(国連輸送品名)：その他の毒物(無機物)(固体)

容器等級：Ⅲ

海洋汚染物質：非該当

国内規制

海上　船舶安全法：毒物類・毒物

航空　航空法：毒物類・毒物

輸送の特定の安全対策及び条件

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等が無いことを確認する。

転倒、落下、破損が無いように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

１５．適用法令

化学物質排出把握管理促進法（ＰＲＴＲ法）：第１種指定化学物質、特定第１種指定化学物質
（法第２条第２項、施行令第１条別表第１、施行令第４条）

労働安全衛生法：作業環境評価基準（法第６５条の２第１項）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２別表第９）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法５７条１、施行令第１８条）
特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第３８条３）
特定化学物質第２類物質、管理第２類物質（特定化学物質障害予防規則第２条第１項第２，５号）

大気汚染防止法：有害大気汚染物質（法第２条第１３項、環境庁通知）
優先取組物質(環境庁通知)

航空法：毒物類・毒物（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）

船舶安全法：毒物類・毒物（危規則第３条危険物告示別表第１）

外国為替及び外国貿易法：輸出貿易管理令別表第１の１６の項

１６．その他の情報

引用文献

1) １５５０９の化学商品　化学工業日報社
2) 化学品かんたん法規制チェックWeb　日本ケミカルデータベース
3) 化審法　化学物質　改訂第７版　化学工業日報社
4) 化学大辞典　共立出版
5) ザックス　有害物質データブック　丸善
6) 化学品法令集　化学工業日報社
7) 環境六法　中央法規
8) ＧＨＳ分類結果データベース　nite（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）　ＨＰ
9) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(1985-86)
10) Lange's Handbook of Chemistry　Twelfth Edition
11) Merck Index Twelfth Edition
12) Chem DAT(Merck)
13) ACROS Catalogue of MSDS
14) Sigma-Aldrich Material Safety Data Sheets
15) Alfa Aesar Material Safety Data Sheets

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定下さるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途･用法に適した安全対策を実施の上で御使用ください。